

成人失禁相关性皮炎 护理实践专家共识

编写单位：北京护理学会
北京大学护理学院

支持单位：3M中国有限公司

明确IAD的病因和风险因素

IAD和压力性损伤

IAD评估和基于严重程度的分类

IAD预防和处理策略



北京护理学会

电话：
010-65256418

邮箱：
bjhlxh@163.com

网址：
<http://www.bjhlxh.com>



北京大学医学部
PEKING UNIVERSITY HEALTH SCIENCE CENTER

北京大学护理学院

电话：
010-82801611

传真：
010-82802447

邮箱：
huli@bjmu.edu.cn

网址：
<http://www.nursing.bjmu.edu.cn/>

北京护理学会、北京大学护理学院和这份最佳实践原则已获得 3M Health Care 支持。本文件中的观点不一定代表 3M Health Care 的观点。



如欲分享本文件请登陆北京护理学会网址：www.bjhlxh.com

本文件中的信息适用于 18 岁及以上的患者

前言

近 20 年来，专科护理在国内得到了迅速的发展，广大护理人员对于相关领域的专业知识的需求也日益增加。随着临床护理工作的进展，失禁相关性皮炎（incontinence-associated dermatitis, IAD）日益引起广大护理人员的重视。IAD 不仅造成了患者生理、心理的痛苦，严重影响其生活质量，还给护理工作带来了挑战，也是目前公认的导致压力性损伤的危险因素之一。目前我国多数临床护理人员对于 IAD 还缺乏一定的认识和了解，国际、国内均缺乏相关指南。为了促进临床护理人员了解并重视 IAD 的预防和护理，北京护理学会联合北京大学护理学院组织国内相关领域的专家进行研讨，在 2015 年全球 IAD 专家小组形成的“失禁相关性皮炎：推进预防工作”专家共识的基础上，应用循证护理的研究方法评价并纳入国内、外最新的相关研究结果，形成中国版的“成人失禁相关性皮炎护理实践专家共识”，希望能提高广大护理人员对于 IAD 的认知，提升相关临床护理工作质量，也希望能够推动临床 IAD 循证护理实践工作的开展。

北京护理学会
北京大学护理学院

《成人失禁相关性皮炎护理实践专家共识》编者名单

主 审：李春燕（北京护理学会）、尚少梅（北京大学护理学院）

主 编：王 玲（北京大学人民医院）
杨 萍（北京大学护理学院）

副主编：王欣然（首都医科大学宣武医院）
胡爱玲（中山大学附属第三医院）

编 者：（以下编者按姓氏笔画排序）

卫 莉（河南省肿瘤医院）
田 丽（首都医科大学附属北京友谊医院）
乔丽娜（西安交通大学第一附属医院）
吴 玲（南京鼓楼医院）
姜文彬（青岛大学附属医院）
胡宏鸾（浙江大学医学院附属邵逸夫医院）
胡海燕（吉林大学第一医院）
徐洪莲（第二军医大学附属长海医院）
高艳红（中国武警总医院）
詹艳春（北京大学人民医院）
廖灯彬（四川大学华西医院）
蔡 萍（郑州大学第一附属医院）

一、文献检索策略与推荐意见分级

检索时限：中文（2000 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日）
英文（2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，之前的文献以 2015 年国外专家共识中纳入的文献为主）
数据库：中文：中国知网（CNKI）、万方、维普
英文：Pubmed、ProQuest、EBSCO、CINAL、OVID、ScienceDirect
同时辅以手工检索和文献追溯法收集更多相关文献
关键词：中文：失禁相关性皮炎、失禁性皮炎、尿布性皮炎、浸渍损伤、尿布疹、会阴部皮炎、刺激性皮炎、会阴部皮疹
英文：incontinence-associated dermatitis, moisture maceration injury, moisture associated dermatitis, diaper rash, irritant dermatitis, perineal dermatitis, contact dermatitis, intertrigo, heat rash
文献质量评价标准：采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心 2014 版的证据分级方法（表 1）及推荐级别（表 2）。

表 1 JBI 证据的分级方法（2014 年版）

证据等级	设计类型	描述
I 级证据	RCT/ 试验性研究	1a- 多项 RCT 的系统评价 1b- 多项 RCT 及其它干预性研究的系统评价 1c- 单项随机对照试验（RCT） 1d- 准随机对照试验
II 级证据	类实验性研究	2a- 多项类试验研究的系统评价 2b- 多项类试验性研究与其他低质量干预性研究的系统评价 2c- 单项前瞻性有对照组的类试验性研究 2d- 前后对照 / 回顾性对照的类试验性研究
III 级证据	观察性 - 分析性研究	3a- 多项队列研究的系统评价 3b- 多项队列研究于其他低质量观察性研究的系统评价 3c- 单项有对照组的队列研究 3d- 单项病例对照研究 3e- 单项无对照组的观察性研究
IV 级证据	观察性 - 描述性研究	4a- 多项描述性研究的系统评价 4b- 单项横断面研究 4c- 病例系列研究 4d- 个案研究
V 级证据	专家意见 / 基础研究	5a- 对专家意见的系统评价 5b- 专家共识 5c- 基础研究 / 单项专家意见

表 2 JBI 证据的推荐级别（2014 年版）

推荐级别	判断标准
A 级推荐：强推荐	1. 明确显示干预措施利大于弊或弊大于利； 2. 高质量证据支持应用； 3. 对资源分配有利或无影响； 4. 考虑了患者的价值观、意愿和体验
B 级推荐：弱推荐	1. 干预措施利大于弊或弊大于利，尽管证据尚不够明确； 2. 有证据支持应用，尽管证据质量不够高； 3. 对资源分配有利、或无影响、或有较小影响； 4. 部分考虑或并未考虑患者的价值观、意愿和体验

二、概述

1. 定义

失禁相关性皮炎（incontinence-associated dermatitis, IAD）是指由于暴露于尿液或粪便所造成的皮肤损伤^[1]，是一种发生在大小便失禁患者身上的接触性刺激性皮炎，任何年龄阶段均可发生，其影响的范围不限于会阴部位^[2]。它不仅会导致患者的不适，而且治疗困难较大、费用较高^[1]。

世界卫生组织当前版本的国际疾病分类（ICD-10）包含尿布性皮炎编码，但不包含失禁相关性皮炎的独立编码^[3]。

2. IAD 的发生率

目前，由于 IAD 的确认有一定难度，与 1 期、2 期压力性损伤难以区分，数据采集方法不统一，导致其患病率和发病率变化范围较大^[4]。国外的研究显示，IAD 的患病率在 5.6%～50%，发病率在 3.4%～25%，不同的医疗机构和不同患者的发生率不同^[2]。国内的研究显示，住院患者中 IAD 的发生率为 14.0%，同时 5.5% 并发压力性损伤、11.3% 并发真菌性皮炎^[5]。而在重症脑卒中患者中，其 IAD 的发生率高达 28%^[6]。

3. IAD 的病理生理（图 1）

皮肤的表皮层有 15-20 层扁平的角质细胞，不同部位皮肤角质层厚度不同，构成了皮肤的主要屏障^[7,8]。角质层会不断更新，以维持皮肤屏障的完整。角质细胞层嵌入脂质中，细胞之间通过细胞桥粒的蛋白链接相互连接，这种结构可以调节水分进出，以确保皮肤得到充分但不至于过多的水分。角质细胞含有多种蛋白质、糖类和其他物质，统称为天然保湿因子（natural moisturizing factor, NMF）。天然保湿因子帮助整个结构进行水合反应，以维持有效屏障^[9]。健康的皮肤表面呈酸性，pH 值为 4-6^[10]。pH 值在皮肤屏障中起着重要作用（酸性外膜），可帮助调节皮肤上的常驻菌（皮肤微生物）^[7]。然而，酸性 pH 值还有一个额外的作用，即确保角质层结合和屏障功能达到最佳状态。

失禁时，尿液或粪便中的水分进入并停留在角质层细胞中，引起细胞肿胀及角质层结构破坏，导致皮肤出现肉眼可见的变化（如浸渍）^[11]。此时，尿液和粪便中的刺激物会穿透角质层，加重皮肤炎症，真皮层也会出现损伤^[12]。当皮肤水分过多时，在接触衣物、尿垫或床单更容易因摩擦而受到损伤^[2]。皮肤上的细菌可把尿液中的尿素转化成氨，使皮肤的 pH 值变为碱性，促进微生物生长，增加皮肤感染的风险。粪便中所含的脂肪酶和蛋白酶能破坏角质层^[13]。水样便中的消化酶含量较高，因此破坏皮肤的能力更强^[13]。蛋白酶也可以作用于尿素产生氨，进一步提高皮肤的 pH 值。而皮肤的 pH 值越高，酶的活性越强。因此，碱性环境的出现和加重可造成皮肤破损的风险增加。由此可见，便失禁或同时尿便失禁的患者发生 IAD 的风险更高。

此外，抗生素的使用被认为是引起 IAD 的重要危险因素之一^[14]。不恰当的失禁处理也会导致 IAD 的出现，比如不经常更换失禁产品、皮肤长时间暴露于尿液和粪便中、部分失禁产品让皮肤表面处于潮湿状态^[15]、封闭性护肤产品限制吸收性失禁产品对液体的吸收^[16]、用水和碱性肥皂频繁清洗皮肤^[17]、不适当的清洗（如使用常规毛巾）会增加摩擦力和擦伤皮肤^[18]。

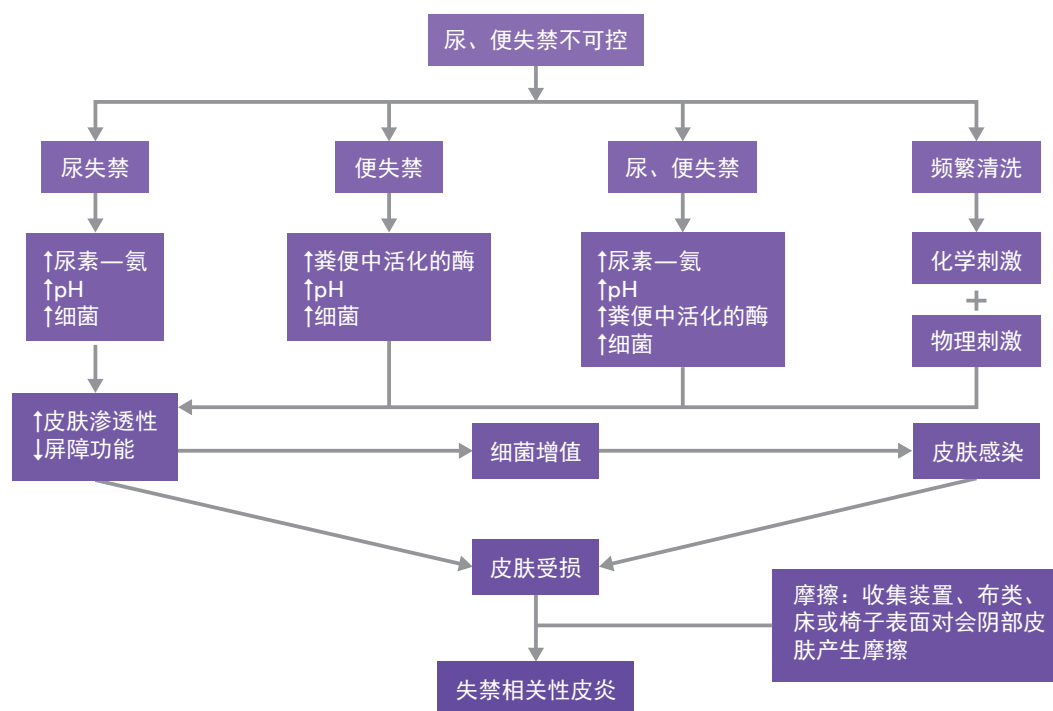
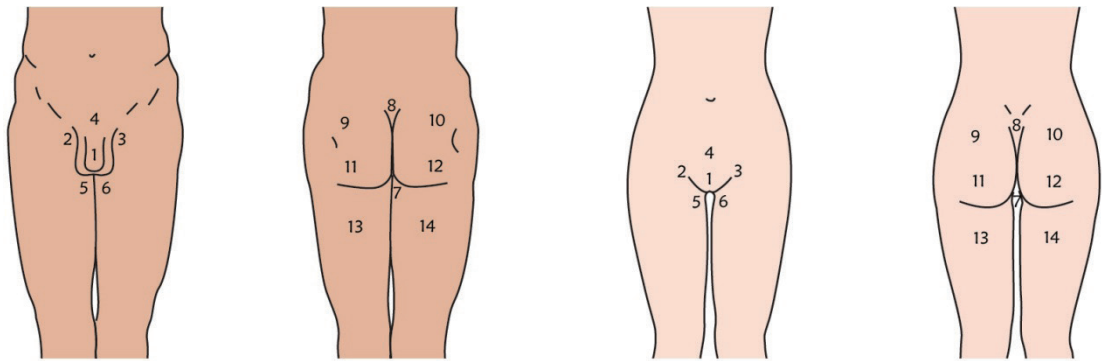


图 1 失禁相关性皮炎发生的病理生理过程^[4]

4. IAD 的表现

- (1) 皮肤红斑：最初的症状是皮肤红斑，颜色包括粉红色、红色等，某些深肤色人群的红斑颜色可以为紫色、深红色等^[15]。红斑常没有清晰的界限，可以是不完整的斑块，也可以是连续的一大片，红斑通常呈镜面效应，左右对称。
- (2) 皮温升高：由于炎症的影响，皮肤温度升高，同时可有皮肤硬度改变。
- (3) 皮肤破损：表皮会有不同程度的破损，可有水疱、大疱、丘疹、脓疱等，严重时整个表皮溃烂、真皮外露并有渗出。皮损通常没有清晰的界限，可能是不完整的斑块或连续的一大片。不是所有的 IAD 都会出现皮肤破损。
- (4) 继发感染：真菌感染中以念珠菌感染较为常见^[19]。真菌感染的皮疹通常从中心部位向四周扩散，颜色为亮红色。点状丘疹或脓疱一般出现在延伸进正常皮肤的皮疹边缘^[20]。如果肤色较深或长期感染，则感染中心部位颜色会加深^[2]。真菌皮疹在临床上很难诊断，需进行微生物培养来选择合适的治疗方法^[19]。
- (5) 常见其他症状：发生 IAD 的部位会出现不适、烧灼、疼痛、瘙痒或刺痛感。失禁的情况越严重，患者的生活质量越低，护理负担越重^[9]。



1. 生殖器（阴囊 / 阴唇）

2. 生殖器与大腿之间的右腹股沟褶皱

3. 生殖器与大腿之间的左腹股沟褶皱

4. 下腹部 / 耻骨弓

5. 右大腿内侧

6. 左大腿内侧

7. 肛周皮肤
8. 臀裂

9. 左上方臀部

10. 右上方臀部

11. 左下方臀部

12. 右下方臀部

13. 左大腿后部

14. 右大腿后部

图 2 IAD 可能影响的皮肤区域范围^[21]

IAD 影响的皮肤范围（图 2）不仅仅限于会阴（肛门与外阴或阴囊之间的部位），主要发生在接触尿液或粪便的皮肤^[22]。尿失禁会影响女性大阴唇或男性阴囊的褶皱，以及腹股沟褶皱。大便失禁首先会影响肛周部位的皮肤^[23]，如臀裂和臀部，进而可向上延伸至骶尾部部位和背部，以及向下延伸至大腿后部。

三、IAD 的危险因素及风险评估

1. IAD 的危险因素

IAD 的主要危险因素^[21, 24, 25]包括：失禁、失禁频繁发作、使用封闭性护理产品、皮肤状况差（如由于衰老、使用类固醇、糖尿病等）、移动能力受限、认知能力降低、个人卫生无法自理、疼痛、体温升高、药物（抗生素、免疫抑制剂）、营养状况差、严重疾病。年龄并不是 IAD 的独立危险因素^[26]。只要出现大、小便失禁，即使没有其他危险因素，也应实施适当的 IAD 预防方案。

2. IAD 的风险评估

目前已有的一些用于评估 IAD 的风险评估工具^[27, 28]，但并未广泛应用于临床实践。而 Braden 量表、Norton 量表和 Waterlow 量表等属于压力性损伤风险评估工具，因此不适合对于 IAD 进行风险评估^[9, 21]。

会阴部皮肤状况评估量表（perineal assessment tool, PAT）是由 Nix 等人在 2002 年经文献查证发展而来^[29]，用于评估 IAD 的发生风险，见表 3。该量表由四部分组成：包括刺激物强度、刺激物持续时间、会阴部皮肤状况、相关影响因素（有无低蛋白血症、抗生素使用、管饲饮食、艰难梭状芽孢杆菌等）。评分标准采用 Likert 3 点计分法，各部分评分从最佳至最差评为 1~3 分，总分 4~12 分，分值越高表示发生 IAD 的风险越高。该量表有较好的信效度，目前已由台湾学者赵慧玲等翻译成中文版^[30]，并进行了信效度验证。国内也有研究者应用该量表对患者进行了 IAD 的风险评估^[31]。会阴部皮肤状况评估量表（PAT）是目前比较适合临床应用的 IAD 风险评估量表。

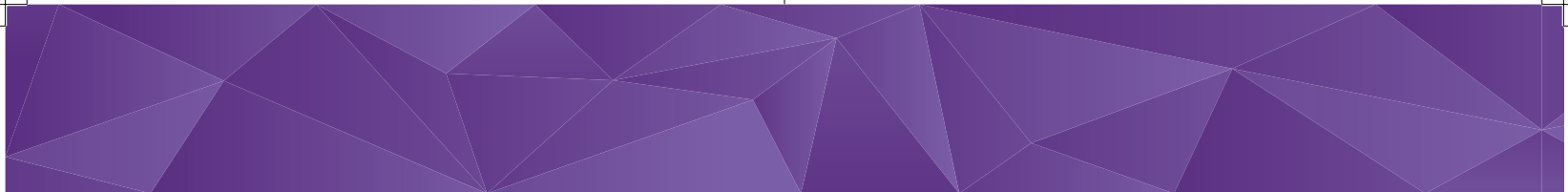


表 3 会阴部皮肤状况评估量表

内容	评分		
	3	2	1
刺激物的强度 刺激物的形式及强度	水样便（有或无伴随尿液）	软便（有或无伴随尿液）	成形便（有或无伴随尿液）
刺激物的持续时间 皮肤暴露于刺激物的时间	护理垫更换频率：至少每 2 小时更换	护理垫更换频率：至少每 4 小时更换	护理垫更换频率：至少每 8 小时更换
会阴部皮肤状况 皮肤完整性	脱皮 / 腐蚀（有或无皮炎）	红斑 / 皮炎（有或无念珠菌感染）	干净无损伤
相关影响因素（低蛋白、抗生素、管饲饮食、艰难梭状芽孢杆菌、其他）	影响因素 ≥3 个	影响因素：2 个	影响因素 ≤1 个

四、IAD 的评估与分类

1. 皮肤评估^[21]

- （1）评估时间：所有大、小便失禁的患者应每天至少进行一次皮肤评估，或可根据失禁的发生频率及患者的 IAD 危险因素进行调整。
- （2）评估部位：会阴、生殖器周围、臀部、臀部皱褶、大腿、下背、下腹和皮肤褶皱（腹股沟、大腹部血管翳下方等）。
- （3）评估内容：主要评估皮肤有无颜色、温度、硬度改变，有无浸渍、红斑、水疱、丘疹、脓疱、溃烂、剥脱、真菌或细菌性皮肤感染的迹象，有无烧灼、疼痛、瘙痒或刺痛感等。

2. IAD 评估工具

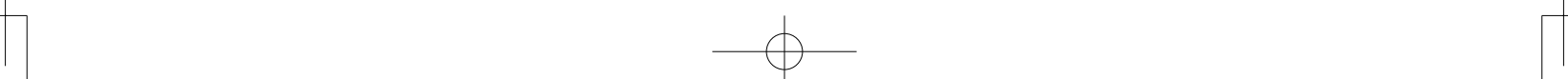
目前 IAD 的评估工具较多，但很多工具都没有中文版，以下是几种较为常用的 IAD 评估工具。

- （1）IAD 干预工具（incontinence-associated dermatitis intervention tool, IADIT）^[32]：是由 Junkin 等为了促进 IAD 的评估和管理而提出的，该工具通过提供图片以便于临床工作人员将患者的实际状况与图片比较，从而区分出轻度、中度、重度 IAD 以及合并真菌感染，同时也给出了不同程度 IAD 的护理措施。已有研究证实该工具具有较好的信度。建议将该工具用于临床工作人员的教育培训以促进 IAD 的预防和管理^[1]。该工具目前尚无中文版。
- （2）直肠周围皮肤评估工具（perirectal skin assessment tool, PSAT）^[33]：是由 Brown 和 Sears 在 1993 年发表的，主要用于评估 IAD 的严重程度。此工具主要采用描述性的记录，包括皮肤颜色、皮肤的完整度、损伤大小及患者症状以描述失禁所致的皮肤损伤情况。该量表缺乏信、效度检测的相关信息，且使用镇静剂、无意识的患者不能应用此量表进行评估。该工具目前尚无中文版。
- （3）失禁相关性皮炎皮肤状况评估表（IAD skin condition assessment tool, IAD-SCAT）^[34]：是由 Kennedy 等于 1996 年提出的，主要是对 IAD 患者皮肤状况进行分类。该工具主要依据皮肤破损范围、皮肤发红等级以及糜烂深度进行严重等级评估，其中皮肤破损范围与皮肤发红采用 0-3 分计分，糜烂深度则是 0-4 分计分，总分越高表示失禁相关性皮炎越严重。该工具目前尚无中文版。
- （4）失禁相关性皮炎皮肤损伤评估量表（incontinence-associated dermatitis severity instrument, IADS）^[35]：是由 Borchert 和 Bliss 等在 2010 年编制的，包含 13 个条目，2014 年原作者对其进行了修订，共 14 个条目，可用于评估 IAD 易发生的 14 个区域。内容包括：肛周皮肤、臀裂、右上臀、左上臀、右下臀、左下臀、外生殖器（阴唇或阴囊）、下腹部 / 耻骨上、右腹股沟、左腹股沟、右大腿内侧、左大腿内侧、右大腿后侧、左大腿后侧。此量表评估发生 IAD 的区域，其严重程度采用 Likert5 级评分法（0 分 = 无 IAD，1 分 = 粉色，2 分 = 红色，3 分 = 红疹，4 分 = 皮肤丢失），总分 0 ~ 56 分，分值越高，表明局部皮肤损伤越严重。根据所有发生 IAD 区域的总得分以判断 IAD 的严重程度。此量表有助于护士识别、评估 IAD 严重性，是一个有效、可靠的评估工具。目前已由王春雨等人翻译为中文版，并进行了信效度验证^[36]。
- （5）IAD 分类工具（IAD Categorization tool）^[21]：2015 年的失禁相关性皮炎的国际专家共识中建议对于 IAD 的评估应在皮肤损伤程度和严重性的基础上，采取比较简单的 IAD 分类工具（图 3）。



注意：肤色较深的患者，局部受损皮肤可能变白、变深、变紫、深红色或黄色；如果患者没有失禁，则不属于 IAD。

图 3 IAD 分类工具（IAD Categorization tool）^[4, 37]



五、IAD 的预防与处理^[21]

1. 处理失禁

发现并治疗病因（如尿路感染、便秘、应用利尿剂等），避免尿液或粪便与皮肤的接触是预防 IAD 的关键环节。处理失禁首先要对患者进行全面评估，明确失禁发生的原因，与医生沟通，针对病因采取措施，中断尿液和粪便对皮肤的刺激并建立护理计划。失禁相关护理措施建议以营养、液体摄入管理或如厕技巧等行为干预开始；对于能走动的患者或当患者外出坐在椅子上时，可以应用成人纸尿裤之类的吸收性失禁产品，避免皮肤潮湿^[15]；失禁患者要及时清除皮肤上的尿液或粪便；尿失禁的患者可根据需要留置导尿管；水样便可利用粪便处理系统^[38]或粪便袋（类似于造口袋），不建议使用肛管，这会增加肛门及直肠粘膜损伤风险。

2. 结构化皮肤护理方案^[21]

结构化皮肤护理方案主要包括清洗和保护两种干预措施，目的是保护暴露于尿液或粪便中的皮肤，并帮助皮肤恢复其有效的屏障功能。通过对皮肤的清洗和保护，从而有效减少 IAD 的发生^[17, 39]，也减少 1 期压力性损伤的形成^[39, 40]。治疗 IAD 期间要定期重新评估患者。

（1）清洗皮肤（清洗）：目的是清除尿液或粪便，在涂抹皮肤保护剂之前实施，应使用接近正常皮肤 pH 值范围含表面活性剂的皮肤清洁剂^[18]。

1）方法：传统方法是在每次失禁之后使用普通肥皂、水和普通毛巾来清洗皮肤以清除尿液和粪便以及其他污物，但是普通肥皂会改变皮肤 pH 值，损害皮肤屏障功能，普通毛巾的纹理结构可摩擦损伤皮肤^[18]；“免冲洗”的皮肤清洗剂使用后皮肤待干速度快，从而减少通过擦拭皮肤使其干燥等措施造成的皮肤损伤，也能节约护理人员时间和提高效率^[41-43]；失禁护理湿巾由软滑的材料制成可以减少摩擦造成的损伤，也可减少护理负担，并提高护理人员的满意度^[17]。

2）清洗频率：失禁时清洗皮肤的理想频率尚未确定，应依据失禁的程度而定，建议至少每日一次或每次大便失禁之后清洗皮肤^[21]。国外有研究发现对 IAD 患者实施每 6 个小时 1 次的皮肤清洗和保护的效果要优于 12 小时 1 次^[44]。

3）预防和处理 IAD 时清洗皮肤的原则^[21]：

- 每天或在每次大便失禁之后清洗；
- 力度温和，尽量减少摩擦，避免摩擦、用力擦洗皮肤；
- 避免普通（碱性）肥皂；
- 选择温和的 pH 值接近正常皮肤的免冲洗皮肤清洗液或含有清洗液的湿巾（专门设计用于失禁护理）；
- 可能的话使用一块柔软的一次性的无纺布；
- 清洗之后若有必要则用温和的方式使皮肤变干。

处理失禁的皮肤清洗剂一般的制剂类型是液体溶液或洗液。大多数处理失禁的皮肤清洗剂不得稀释，须按全量使用^[45]。

（2）保护皮肤（保护）：目的是避免或尽量减少皮肤暴露于尿液或粪便和摩擦。可使用合适的护肤产品来维持皮肤的屏障功能。

1）方法：清洗之后，可用皮肤保护剂涂抹皮肤以达到预防和治疗 IAD 的效果。若出现 IAD，皮肤保护剂的使用可在角质层与潮湿或刺激物之间形成保护层，还能加快皮肤修复。实施适当的皮肤护理方案 1～2 天后，皮肤状况应有明显的改善，一般在 1～2 周内得到恢复。对于 3～5 天没有改善或怀疑有皮肤感染时，应及时向相关领域专家进行咨询。

2）频率：关于使用保护剂涂抹皮肤的频率，国内有研究显示每 8 小时 1 次与每 12 小时一次效果无差别^[46]。

3. 预防和处理 IAD 的用品

（1）理想的预防和处理 IAD 的用品特点^[21]：

- 临床证明能预防和 / 或治疗 IAD；
- 接近皮肤 pH 值（注意：pH 值并非跟所有护理用品相关，例如不含有氢离子的护理用品，包括一些保护膜）；
- 低刺激、低过敏原；
- 涂抹时不会刺痛；
- 透明，或容易清除以供检查皮肤；
- 清除、清洗考虑到护理人员的时间和患者的舒适度；
- 不会增加皮肤损害；
- 不会影响到失禁护理产品的吸收性或其他功能；
- 与所用其他产品（例如粘性敷料）相容；
- 容易被患者、临床医生和护理人员接受；
- 尽量减少完成皮肤护理方案所要求的产品、资源和时间的量；
- 节约费用。

（2）皮肤清洗剂

应选择接近正常皮肤的 pH 值范围的皮肤清洗剂。皮肤清洗剂一般含有一种以上的表面活性剂，这种物质能减少表面张力，只需在皮肤上使用最小的剂量就能清除污物和残留物（例如油脂和皮肤坏死细胞）。可根据表面活性剂的化学结构将其分为非离子型、阴离子型、两性型。非离子型表面活性剂比较温和，刺激性较小。

（3）皮肤保护剂^[21]

皮肤保护剂也被称为防水保护层，并根据皮肤保护剂的成份和总体配制情况提供不同防护而使皮肤免受潮湿和刺激物伤害。皮肤保护剂可配制成乳霜、软膏、洗液或薄膜。凡士林、氧化锌、聚合物薄膜对于保护 IAD 患者皮肤效果无差异，但聚合物薄膜的成本效益比最好^[47]。

预防和处理 IAD 时使用皮肤保护剂的原则：

- 按其保护皮肤的能力所对应频率并按照生产商指示来使用皮肤保护剂；
- 确保皮肤保护剂与任何其他皮肤护理产品（例如正在使用的皮肤清洗剂）相容；
- 使用皮肤保护剂于所有跟尿液和 / 或粪便接触或可能接触的皮肤上。

表 4 皮肤保护剂成份分类及特点^[21]

主要成份	性状	作用及特点
凡士林 / 矿脂	石油加工而得，通常为软膏基质	形成闭合层，增强皮肤水合作用；可能影响失禁护理产品的吸收性；使用量少时呈透明状；
氧化锌	与载体混合而成的白色粉末，形成不透明的乳霜、软膏或糊膏	清除比较困难且会感到不适（例如浓稠粘性糊膏）；不透明，检查皮肤时需被清除；
二甲基硅油	硅酮基质，也称为硅氧烷	非封闭性，少量使用时不影响失禁产品的吸收性；不透明或使用后变得透明；
丙烯酸酯三聚物	在皮肤上形成透明薄膜的聚合物	不需要清除；透明，可进行皮肤检查。

（4）润肤剂

润肤剂可以保持皮肤保护层的完整性。目前皮肤护理产品品种较多，一般含有亲脂性材料或油脂（称为润滑剂）。一些皮肤护理产品是由类似存在于健康角质层的物质（即神经酰胺）的脂类来配制，用于减少干燥并修复脂类基质^[48]。保湿剂是通过在角质层吸收和保持水分而起作用的物质，一般包括甘油和尿素。保湿剂不可用于含水过多或存在浸渍的皮肤上，因为它会进一步吸收该部位水分。许多润肤剂是含有润滑剂和保湿剂的混合物，并不是所有的润肤剂都能修复皮肤保护层。

研究发现，BCT 油膏（含秘鲁香脂、蓖麻油和胰蛋白酶）具有防止皮肤损伤和促进愈合的功效^[49, 50]。国内的研究发现含有过氧化脂肪酸的液体敷料（主要成分是亚油酸和亚麻酸等），对于预防存在失禁的 ICU 重症患者 IAD 的发生成本效益比效果较好^[51]。对于常用的鞣酸软膏，国内的研究发现其对于老年卧床便失禁患者有较好的预防 IAD 的效果^[52]，但在促进 IAD 皮肤损伤的愈合时间上效果不如联合应用抗菌凝胶和液体敷料^[53]。在外用中药方面，康复新液与龙血竭对于促进 IAD 创面愈合有较好的效果^[54, 55]。

（5）其它用品

抗真菌乳霜或粉末一般用于外用治疗念珠菌病，可与皮肤保护剂（例如丙烯酸酯三聚物保护膜）结合使用^[56]。在使用外用抗真菌制剂之前，应确认感染的真菌类型。由于药物的使用会导致抗菌素耐药，不可常规使用外用抗菌产品来预防和处理 IAD。抗真菌制剂需要在医生的指导下进行使用。

很多敷料的使用也可以保护皮肤促进愈合。如严重的 IAD 出现皮肤缺损时，可用敷料来促进伤口的湿性愈合。有研究显示应用硅胶边缘的泡沫敷料对于治疗 IAD 有较好的效果^[57]。敷料最适用于无皱褶的皮肤，例如臀部或骶椎部位^[1]。

4. 预防和处理 IAD 的流程

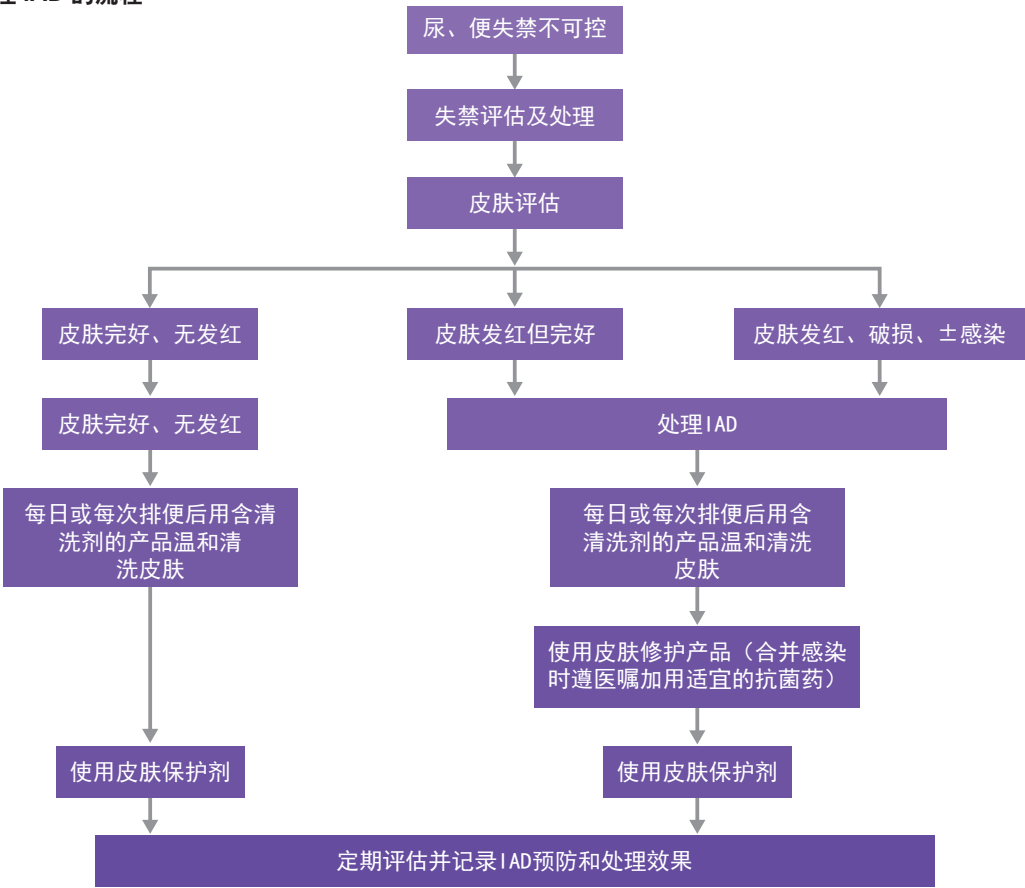


图 4 失禁相关性皮炎的预防和处理流程

六、IAD 与压力性损伤

IAD 和压力性损伤有许多共同的危险因素，均可发生在健康状况不佳和行动不便的患者身上^[15, 58]。失禁是导致压力性损伤出现的公认危险因素^[59, 60]。IAD 会导致压力性损伤的风险增加^[61]，IAD 程度越重则患者发生压力性损伤的风险也越高^[62]。

IAD 和压力性损伤也有某些不同的病因，但可以同时存在。IAD 是“自上而下”的损伤，而压力性损伤是“自下而上”的损伤^[63, 64]。压力性损伤是局限在骨隆突处的皮肤和 / 或皮下组织的损伤，通常是受到机械力（压力或剪切力）引起的。

摩擦力主要引起浅表皮肤的损伤^[65]，摩擦对于潮湿皮肤的损伤更大。当皮肤的摩擦力增加时，皮下组织对压力和剪切力的耐受会降低，从而造成压力性损伤^[66]。由于发生的部位相同或接近，因此临床上很难区分 IAD 和压力性损伤。



图 5 失禁相关性皮炎合并压力性损伤

由于压力性损伤常被用作衡量护理质量的指标，因此有必要对 IAD 和压力性损伤进行区分，从而及时给予正确的处理措施。IAD 与 1 期、2 期压力性损伤的区分比较困难，有时 IAD 会与压力性损伤同时共存。下表总结了 IAD 与压力性损伤之间的差异，会对两者的区分有一定帮助。

表 5 IAD 与压力性损伤的比较^[37]

	IAD	压力性损伤
原因	潮湿（+ 摩擦）	压力（+ 剪切力）
常见部位	会阴部	骨隆突处
形状	弥散的	局限的
深度	表浅的	从表层到深层
坏死	无	可能有
边缘	模糊、不规则	清楚
颜色	不均匀的红色	红色、黄色或黑色

七、预防和治疗 IAD 的推荐意见

推荐意见	推荐级别
1. 对于失禁患者可用 PAT 进行 IAD 风险评估。	B
2. 对于所有失禁患者每天至少应该进行一次皮肤评估。	B
3. 对于发生 IAD 的患者可用 IAD 分类工具定期进行评估。	B
4. 对于失禁患者首先要明确失禁原因并进行处理。	A
5. 结构化皮肤护理方案有助于保护皮肤，帮助皮肤恢复其有效屏障功能。	A
6. 每天或每次失禁后都可以进行清洗，以减轻粪便、尿液对皮肤的刺激。	B
7. 清洗时应选择 pH 接近正常皮肤的皮肤清洗液。	A
8. 清洗后要选择温和的方式让皮肤变干，避免摩擦和用力擦拭皮肤，可选用免冲洗的清洁剂。	B
9. 清洗后要选择合适的皮肤保护剂来保护皮肤，避免或减少皮肤暴露于尿液、粪便和摩擦。	A
10. 合理选择润肤剂可促进皮肤的修复。	B

八、促进 IAD 的防治

减少医务人员对于 IAD 的认知不足是预防 IAD 的重要工作。不准确的评估、将 IAD 错误归类为压力性损伤^[6]、治疗方案的缺失或不足^[67]、产品了解不足以及使用不当是主要问题^[68]。

需了解的主要内容包括：IAD 的病因、表现和症状，IAD 与其它疾病（例如压力性损伤、疱疹）的区分，IAD 对患者的影响，预防和治疗 IAD 的策略等。

1. 促进因素、阻碍因素及执行策略

- 在医疗机构内实施 IAD 的预防措施之前，应对实施的阻碍因素和促进因素进行评价；
- 使用适当的质量标准监测 IAD 的预防和治疗；
- 对发生在医疗机构内的 IAD 的发生率定期进行监测，作为预防和治疗措施的一部分；
- 应用电子病历系统来追踪 IAD 的预防、治疗及愈后情况；
- 将 IAD 的发生率定期告知员工、患者和照顾者；
- 制定 IAD 的结构化、个体化的预防和治疗方案，并通过制度的制定来保证其实施；
- 建立多学科会诊、现场咨询等制度；
- 引进有确定效果的 IAD 的相关护理用品及设备。

2. 医疗专业人员教育

- 根据医疗结构的特点及医务人员的需求制定 IAD 预防及治疗的培训教育计划；
- 对医务人员定期进行 IAD 的教育和培训，以保证 IAD 的预防和治疗方案能够正确实施；
- 在 IAD 的教育和培训过程中，应用互动式、创新型的教学方法；
- 在 IAD 的教育和培训结束后，应对教学效果进行评估。

3. 患者及照顾者

- 医务人员定期与患者及照顾者交流，告知其 IAD 的预防和治疗信息；
- 为患者及照顾者提供电子版或印刷版的学习材料，以强化其对于 IAD 相关知识的掌握；
- 与患者及照顾者一起确定 IAD 的预防和治疗措施；
- 在患者和照顾者需要的时候，为其提供咨询服务。
- 向患者及照顾者介绍 IAD 的护理用品的特点及使用方法。

参考文献

- [1] Doughty D, Junkin J, Kurz P, et al. Incontinence-associated dermatitis: consensus statements, evidence-based guidelines for prevention and treatment, and current challenges[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2012, 39(3): 303-315, 316-317.
- [2] Gray M, Beeckman D, Bliss D Z, et al. Incontinence-associated dermatitis: a comprehensive review and update[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2012, 39(1): 61-74.
- [3] World Health Organization. International Classification of Diseases[EB/OL]. <http://www.who.int/classifications/icd/en/>,
- [4] Beeckman D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps[J]. J Tissue Viability, 2016.
- [5] 贾静, 徐晶晶, 仇晓溪. 住院患者失禁性皮炎患病率和预防现状的调查研究 [J]. 中国护理管理, 2014(11): 1207-1210.
- [6] 于金美, 卢万俊, 陈爱妹, 等. 急性重症脑卒中患者发生院前失禁相关性皮炎的危险因素 [J]. 中华神经创伤外科电子杂志, 2015(06): 17-19.
- [7] Kottner J, Blume-Peytavi U, Lohrmann C, et al. Associations between individual characteristics and incontinence-associated dermatitis: a secondary data analysis of a multi-centre prevalence study[J]. Int J Nurs Stud, 2014, 51(10): 1373-1380.
- [8] Kottner J, Ludriksone L, Garcia B N, et al. Do repeated skin barrier measurements influence each other's results? An explorative study[J]. Skin Pharmacol Physiol, 2014, 27(2): 90-96.
- [9] Beeckman D, Van Damme N, Schoonhoven L, et al. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2016, 11: D11627.
- [10] Warner R R, Stone K J, Boissy Y L. Hydration disrupts human stratum corneum ultrastructure[J]. J Invest Dermatol, 2003, 120(2): 275-284.
- [11] Ichikawa-Shigeta Y, Sugama J, Sanada H, et al. Physiological and appearance characteristics of skin maceration in elderly women with incontinence[J]. J Wound Care, 2014, 23(1): 18-19, 22-23, 26.
- [12] Ichikawa-Shigeta Y, Sugama J, Sanada H, et al. Physiological and appearance characteristics of skin maceration in elderly women with incontinence[J]. Journal of wound care, 2014, 23(1): 18.
- [13] Gray M, Bliss D Z, Doughty D B, et al. Incontinence-associated dermatitis: a consensus[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2007, 34(1): 45-54, 55-56.
- [14] Sr S, My H, Sc C. Prevalence and Predicting Factors of Incontinence Associated Dermatitis Among Intensive Care Patients[J]. J Nurs Healthcare Res, 2013, 9(3): 210.
- [15] Langemo D, Hanson D, Hunter S, et al. Incontinence and incontinence-associated dermatitis[J]. Advances in skin & wound care, 2011, 24(3): 141-142.
- [16] Zehrer C L, Newman D K, Grove G L, et al. Assessment of diaper-clogging potential of petrolatum moisture barriers[J]. Ostomy Wound Manage, 2005, 51(12): 54-58.
- [17] Beeckman D, Schoonhoven L, Verhaeghe S, et al. Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review[J]. J Adv Nurs, 2009, 65(6): 1141-1154.
- [18] Beeckman D, Verhaeghe S, Defloor T, et al. A 3-in-1 perineal care washcloth impregnated with dimethicone 3% versus water and pH neutral soap to prevent and treat incontinence-associated dermatitis: a randomized, controlled clinical trial[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2011, 38(6): 627-634.
- [19] Campbell J L, Coyer F M, Osborne S R. Incontinence-associated dermatitis: a cross-sectional prevalence study in the Australian acute care hospital setting[J]. Int Wound J, 2016, 13(3): 403-411.
- [20] Beeckman D, Woodward S, Gray M. Incontinence-associated dermatitis: step-by-step prevention and treatment[J]. British journal of community nursing, 2011, 16(8): 382.
- [21] Beeckman D. Proceedings of the Global IAD expert panel. Incontinence- associated dermatitis: moving prevention forward[Z]. 2015e21.
- [22] Black J M, Gray M, Bliss D Z, et al. MASD part 2: incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: a consensus[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2011, 38(4): 359-370, 371-372.
- [23] Gray M, Bliss D Z, Doughty D B, et al. Incontinence-associated dermatitis: a consensus[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2007, 34(1): 45-54, 55-56.

- [24] 陈爱妹, 卢万俊, 于金美, 等. 急性重症脑卒中患者失禁相关性皮炎的临床特点和预测因素 [J]. 护理学杂志, 2014(21): 12-15.
- [25] 林朱梅, 马盈盈, 林丽婷, 等. ICU 肠内营养相关性腹泻患者失禁性皮炎危险因素的研究 [J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(23): 1765-1769.
- [26] Kottner J, Blume-Peytavi U, Lohrmann C, et al. Associations between individual characteristics and incontinence-associated dermatitis: A secondary data analysis of a multi-centre prevalence study[J]. International Journal of Nursing Studies, 2014, 51(10): 1373-1380.
- [27] Nix D H. Validity and reliability of the Perineal Assessment Tool[J]. Ostomy Wound Manage, 2002, 48(2): 43-46, 48-49.
- [28] Brown D S. Perineal dermatitis: can we measure it?[J]. Ostomy Wound Manage, 1993, 39(7): 28-30, 31.
- [29] Nix D H. Validity and reliability of the Perineal Assessment Tool[J]. Ostomy Wound Manage, 2002, 48(2): 43-46, 48-49.
- [30] Chao 赵慧玲 Hui-Lin, Li 李怡旻 Yi-Min, Huang 黄惠如 Hui-Ju, 等. 成人加护单位失禁皮肤炎相关危险因子探讨 [J]. 荣总护理, 2016, 33(4): 388-396.
- [31] 廖黎, 徐建珍, 潘全慧, 等. 神经内科患者失禁相关性皮炎的特点及危险因素分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(1): 9-13.
- [32] Braunschmidt B, Muller G, Jukic-Puntigam M, et al. The inter-rater reliability of the incontinence-associated dermatitis intervention tool-D (IADIT-D) between two independent registered nurses of nursing home residents in long-term care facilities[J]. J Nurs Meas, 2013, 21(2): 284-295.
- [33] Brown D S, Sears M. Perineal dermatitis: a conceptual framework[J]. Ostomy Wound Manage, 1993, 39(7): 20-22, 24-25.
- [34] Kl K, L L. Comparison of the efficacy and cost-effectiveness of three skin protectants in the management of incontinent dermatitis[Z]. Amsterdam:1996.
- [35] Borchert K, Bliss D Z, Savik K, et al. The incontinence-associated dermatitis and its severity instrument: development and validation[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2010, 37(5): 527-535.
- [36] 王春雨, 黄维肖, 袁义厘, 等. 失禁性皮炎皮肤损伤评估量表的汉化及信度、效度评价 [J]. 中国护理管理, 2016, 16(3): 337-339, 340.
- [37] Incontinence-associated dermatitis (IAD): an update[J].
- [38] L M. Flexi-Seal® faecal management system for preventing and managing moisture lesions[J]. Wounds UK, 2011, 2(7): 88-93.
- [39] Park K H, Kim K S. Effect of a Structured Skin Care Regimen on Patients With Fecal Incontinence[J]. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 2014, 41(2): 161-167.
- [40] Bale S, Tebble N, Jones V, et al. The benefits of implementing a new skin care protocol in nursing homes[J]. J Tissue Viability, 2004, 14(2): 44-50.
- [41] D B, T D, S V, et al. What is the most effective method of preventing and treating incontinence associated dermatitis?[J]. Nursing Times, 2010, 38(106): 22-25.
- [42] Lewis-Byers K, Thayer D. An evaluation of two incontinence skin care protocols in a long-term care setting[J]. Ostomy Wound Manage, 2002, 48(12): 44-51.
- [43] Warshaw E, Nix D, Kula J, et al. Clinical and cost effectiveness of a cleanser protectant lotion for treatment of perineal skin breakdown in low-risk patients with incontinence[J]. Ostomy Wound Manage, 2002, 48(6): 44-51.
- [44] Conley P, Mckinsey D, Ross O, et al. Does skin care frequency affect the severity of incontinence-associated dermatitis in critically ill patients?[J]. 2014, 44(12): 27-32.
- [45] Nix D H. Factors to consider when selecting skin cleansing products[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2000, 27(5): 260-268.
- [46] 宋娟, 蒋琪霞, 王雪妹. 不同护理措施预防重症患者失禁相关性皮炎的对比研究 [J]. 中华护理杂志, 2016(01): 62-65.
- [47] Lian Y. Barrier products in the treatment of incontinence-associated dermatitis[J]. Nurs Stand, 2016, 30(47): 59-69.
- [48] Moncrieff G, Cork M, Lawton S, et al. Use of emollients in dry-skin conditions: consensus statement[J]. Clin Exp Dermatol, 2013, 38(3): 231-238, 238.
- [49] Gray M, Jones D P. The effect of different formulations of equivalent active ingredients on the performance of two topical wound treatment products[J]. Ostomy Wound Manage, 2004, 50(3): 34-38, 40, 42-44.
- [50] Narayanan S, Van Vleet J, Strunk B, et al. Comparison of pressure ulcer treatments in long-term care facilities: clinical outcomes and impact on cost[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2005, 32(3): 163-170.
- [51] 蒋学娟, 刘夕珍, 徐建珍. 4 种方法预防危重患者失禁相关性皮炎效果比较 [J]. 护理学杂志, 2016, 31(17): 57-58.

- [52] 马虹颖, 杨存美. 鞣酸软膏预防老年卧床患者失禁性皮炎的效果 [J]. 中华现代护理杂志, 2015(29): 3595-3596.
- [53] 万娟, 高莉. 失禁性皮炎病人联合应用抗菌凝胶和液体敷料效果观察 [J]. 护理研究, 2016, 30(17): 2144-2146.
- [54] 徐雅娟. 康复新液联合龙血竭治疗失禁相关性皮炎效果观察 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2014(12): 122-123.
- [55] 刘月玲, 徐燕华, 王宜顺, 等. 龙血竭联合溃疡贴治疗高龄患者Ⅳ度失禁性皮炎的疗效观察 [J]. 实用临床医药杂志, 2014, 18(20): 51-53, 56.
- [56] Nix D, Haugen V. Prevention and Management of Incontinence-Associated Dermatitis[J]. 2010, 27(6): 491-496.
- [57] Park K H. The Effect of a Silicone Border Foam Dressing for Prevention of Pressure Ulcers and Incontinence-Associated Dermatitis in Intensive Care Unit Patients[J]. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 2014, 41(5): 424-429.
- [58] Demarre L, Verhaeghe S, Van Hecke A, et al. Factors predicting the development of pressure ulcers in an at-risk population who receive standardized preventive care: secondary analyses of a multicentre randomised controlled trial[J]. J Adv Nurs, 2015, 71(2): 391-403.
- [59] Beeckman D, Van Lancker A, Van Hecke A, et al. A Systematic Review and Meta - Analysis of Incontinence - Associated Dermatitis, Incontinence, and Moisture as Risk Factors for Pressure Ulcer Development[J]. 2014, 37(3): 204-218.
- [60] National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide[M]. Osborne Park, Western Australia: Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media, 2014.
- [61] Junkin J, Seleko J L. Beyond "diaper rash": Incontinence-associated dermatitis: does it have you seeing red?[J]. Nursing, 2008, 38(11 Suppl): 51h-56h, 10h-56h.
- [62] Park K H. The effect of a silicone border foam dressing for prevention of pressure ulcers and incontinence-associated dermatitis in intensive care unit patients[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2014, 41(5): 424-429.
- [63] Kottner J, Balzer K, Dassen T, et al. Pressure ulcers: a critical review of definitions and classifications[J]. Ostomy Wound Manage, 2009, 55(9): 22-29.
- [64] Berlowitz D R, Brienza D M. Are all pressure ulcers the result of deep tissue injury? A review of the literature[J]. Ostomy Wound Manage, 2007, 53(10): 34-38.
- [65] Sopher R, Gefen A. Effects of skin wrinkles, age and wetness on mechanical loads in the stratum corneum as related to skin lesions[J]. Med Biol Eng Comput, 2011, 49(1): 97-105.
- [66] Gefen A. From incontinence associated dermatitis to pressure ulcers[J]. Journal of wound care, 2014, 23(7): 345.
- [67] Nix D, Ermer-Seltun J. A review of perineal skin care protocols and skin barrier product use[J]. Ostomy Wound Manage, 2004, 50(12): 59-67.
- [68] Kottner J, Boronat X, Blume-Peytavi U, et al. The epidemiology of skin care provided by nurses at home: a multicentre prevalence study[J]. J Adv Nurs, 2015, 71(3): 570-580.

